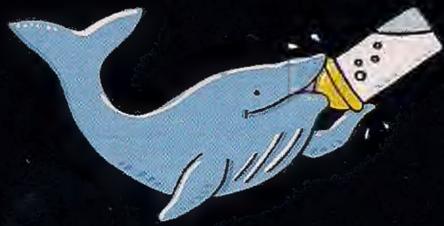
لم أكُنْ أعْلَمُ أنَّ

الحِيتانَ تَسْتَطيعُ أَنْ تُغَنّي



وحقائقُ أُخْرى مُذْهِلَةٌ حَولَ حَيواناتِ البَحْرِ





لَمْ أَكُنْ أَعْلَمُ أنَّ

الحِيتانَ



تَسْتَطيعُ أَنْ تُغَنِّي

An Aladdin Book
Designed and Directed by Aladdin Books Ltd
28 Percy Street
London W1P OLD

Concept, editorial and design by

David West Children's Books

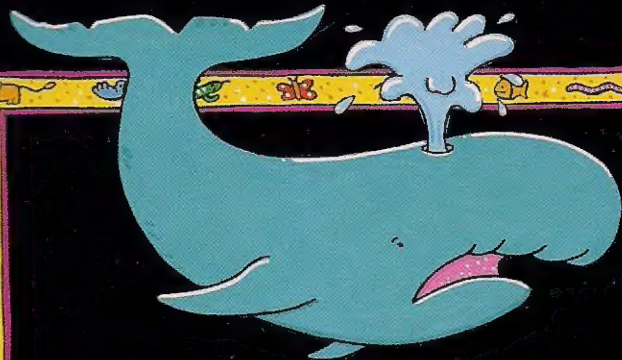
Designer: Robert Perry
Illustrators: Darren Harvey, Robin Carter and
Steve Roberts – Wildlife Art Agency Ltd., Jo Moore

صدر هذا الكتاب بالإنكليزية تحت عنوان:
I didn't know that
Whales can sing
Kate Petty

ترجمة: ديانا أبي عبود عيسى

ISBN 9953-16-080-5

التنفيذ: شركة الطبع والنشر اللبنانيّة
الطباعة: تيبو برس، بيروت-لبنان





لَمْ أَكُنْ أَعْلَمُ أَنَّ الحِيتانَ تَستَطيعُ أَنْ تُغَنّي





كات بيتي

دار المجاني

لَمْ أَكُنْ أَعْلَمُ أنَّ





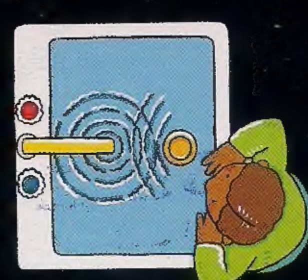


المُقَدَّمَة

هل كُنتَ تعلمُ أنَّ الحيتانَ هيَ ثَدْيِيّاتٌ تَتَنَفَّسُ الهواءَ؟ . . . وأنَّ بعضَ الحيتانِ أَثْقلُ من أَكْبَرِ الدّينوصوراتِ؟ . . . وأنَّ الدَّلافينَ تَتَعاوَنُ عندما تمرَضُ؟ إكتشفْ بنفسِكَ وقائعَ مُذْهِلةً عن الحيتانِ والدَّلافين - ما تأكلُ، ما مدى قُوّةِ نِداءِ الحوتِ الأحدَبِ، كيف تَضَعُ صغارَها، مَن هو عدوُّها الأسوأُ وغيرُ ذلك الكثيرُ.



إنْتَبِهْ إلى هذا الرَّمزِ لأنَّهُ يَعْني أنَّ هُناكَ تَجْرِبَةً مُسَلِّيَةً تَخْتَبِرُها.





هل هذا صَحٌّ أَمْ خَطَأٌ؟ إنْتَبِهْ إلى هذا الرَّمْزِ وحاوِلْ أن تُجيبَ عَنِ السُّؤالِ قبلَ أن تَقْرَأَ الجوابَ.

! لا تنسَ قراءةَ الحواشي لِتَكْتَشِفَ بعضَ الحقائقِ المُدْهِشَةِ!



! عُثِرَ على بَقايا حيتانٍ مُتَحَجِّرَةٍ عمرُها ٥٠ مِليونَ سَنَة.

لَمْ أَكُــنْ أَعْلَــمُ أنّ

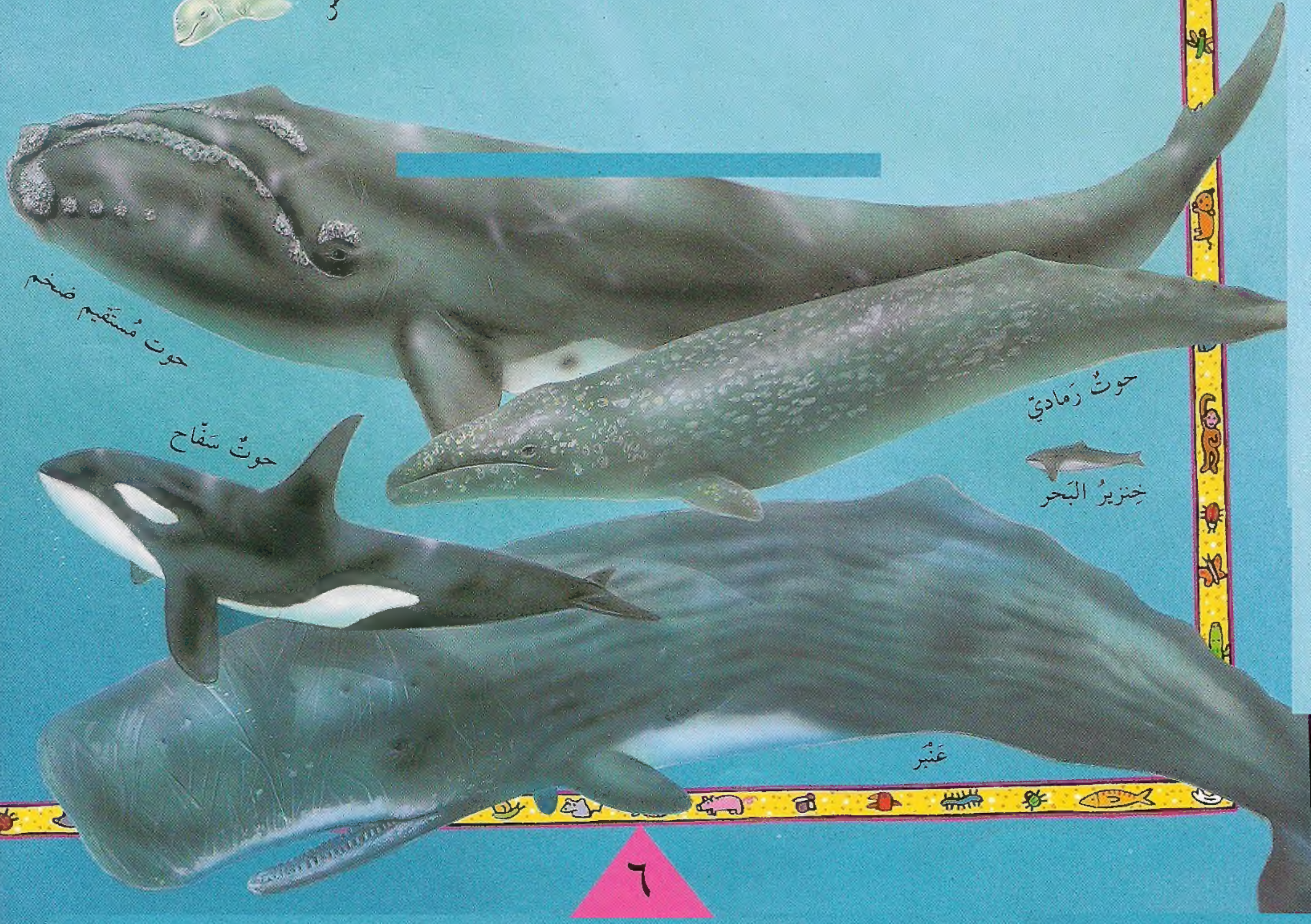
الحيتانَ هي ثَديِيّاتٌ. الحوتُ حَيوانٌ ثابِتُ الحَرارةِ، يَتَنَفَّسُ الهَواءَ ويَرضَعُ الحَليبَ من أُمِّهِ عندما يَكونُ صغيرًا تَمامًا مثلَك ومِثلي ومِثلَ الأبقارِ والأحصِنَةِ والقِطَطِ والكِلابِ والثَّديِيّاتِ الأُخرى كلِّها.

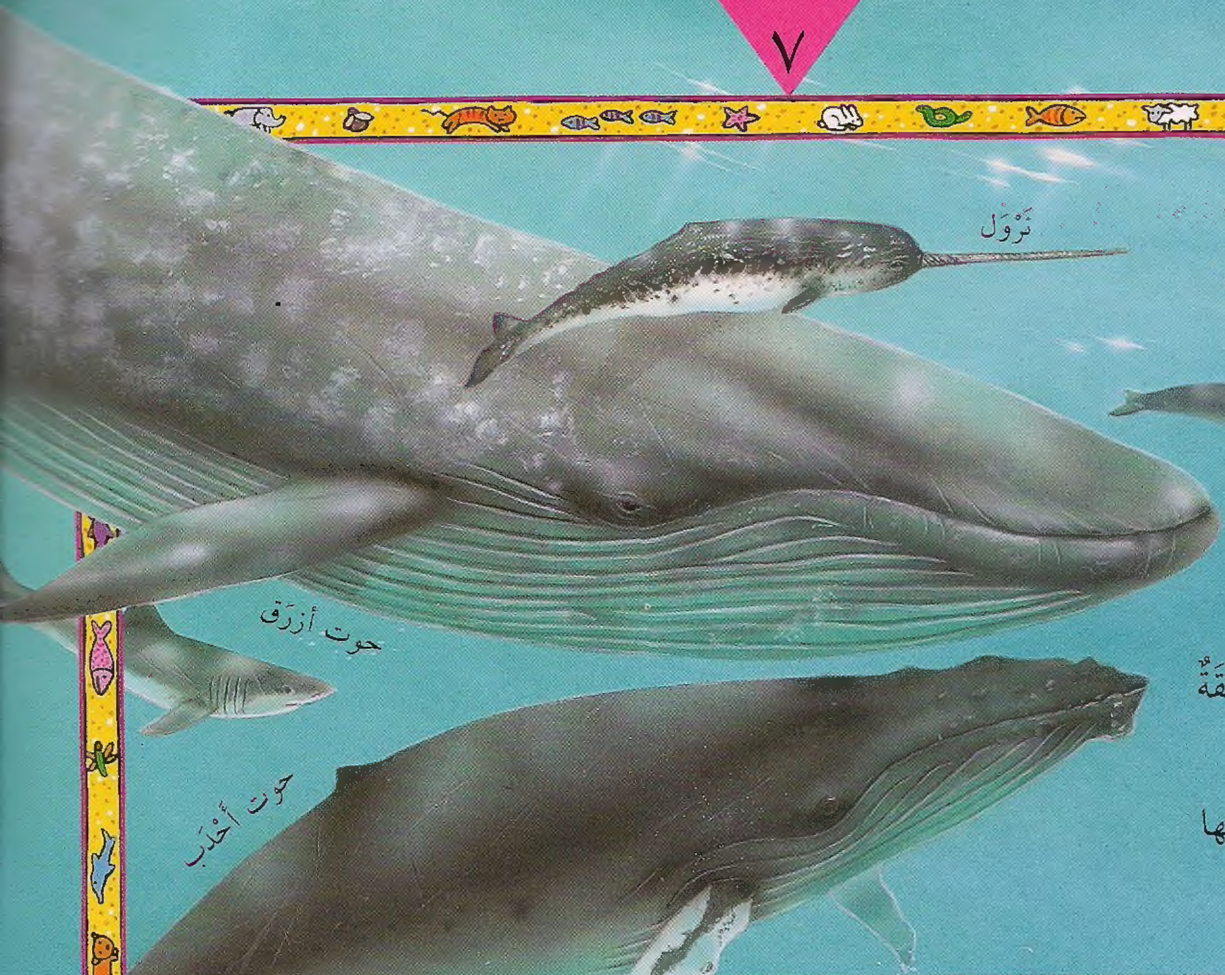
إبحث واكتشف

هل يُمْكِنُكَ أن تَجِدَ السَّمَكَةَ الدَّجّالَةَ؟









لا تَحتاجُ الحيتانُ إلى فَروٍ لِتَتَدَفَّأَ. فطَبَقَةٌ سَميكَةٌ من الدُّهنِ (دُهنِ الحوتِ) تُدفِئُها في البِحارِ البارِدَة.



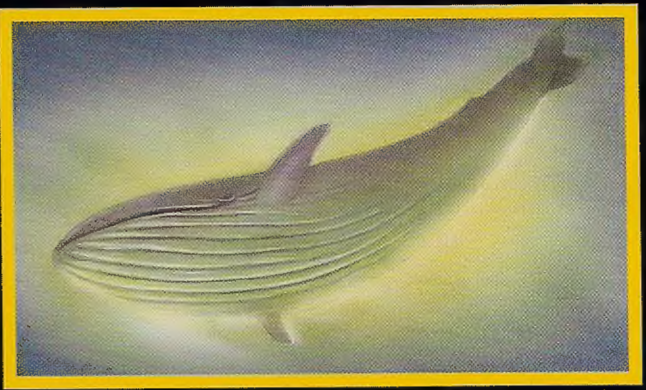
تَكَيَّفَ جِسمُ الحوتِ مع الانتِقالِ من حياةِ حَيوانٍ ثَدْيِيٍّ بَرِّيٍّ إلى حَياةٍ بَحريّة. فقائِمَتاهُ الأماميّتانِ أصْبَحتا زِعْنِفَتَينِ فيما اختَفَتْ قائِمَتاهُ الخلفيّتانِ كُلِّيًّا، ولكنْ إذا نَظَرْتَ إلى هَيكَلِه تُلاحِظُ بَقاياهُما.

! يأكلُ شَعبُ الإينويتِ دُهنَ الحوتِ لاتِّقاءِ البَرْد.





! نَجِدُ الحيتانَ الزَّرقاءَ في المياهِ المُتَجمِّدَةِ كما في المياهِ المَداريّة.



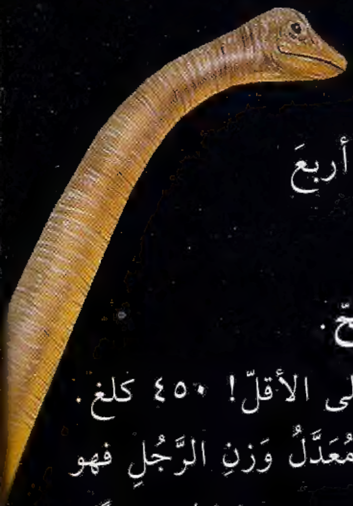
يُعرَفُ الحوتُ الأزرَقُ أحيانًا بالحوتِ ذي القاعِدَةِ الكِبريتيّة. فهو عندما يَغْطِسُ عميقًا يَلتَقِطُ طَحالِبَ صغيرةً تَعلَقُ به وتَجعَلُه يبرُقُ في الظُّلمَة.



صحّ أم خطأ؟

يوازي حَجمُ قَلبِ الحوتِ أربعَ مرّاتٍ حجمَ الرَّجُل.

الجواب: صحّ.



فوزنُه على الأقلّ! ٤٥٠ كلغ. أمّا مُعَدَّلُ وَزنِ الرَّجُلِ فهو ١٠٠ كلغ تقريبًا.





حوتٌ أزرَقُ

لَمْ أَكُنْ أَعْلَمُ أنّ



الحُوتَ هو أكبَرُ الحَيَواناتِ الأرْضِيَّةِ حَجْمًا.
فالحوتُ الأزرَقُ يَفوقُ حَجمُهُ حَجمَ أكبَرِ دينوصورٍ بأربَعِ مَرّاتٍ وحجمَ فيلٍ كبيرٍ بـ ٢٥ مرّة. لا يمكنُ أن يَعيشَ حَيوانٌ بهذا الحَجمِ على اليابِسَة - ولكنْ في البحرِ بإمكانِ الماءِ أن يَحمِلَ وَزنَهُ الهائل.





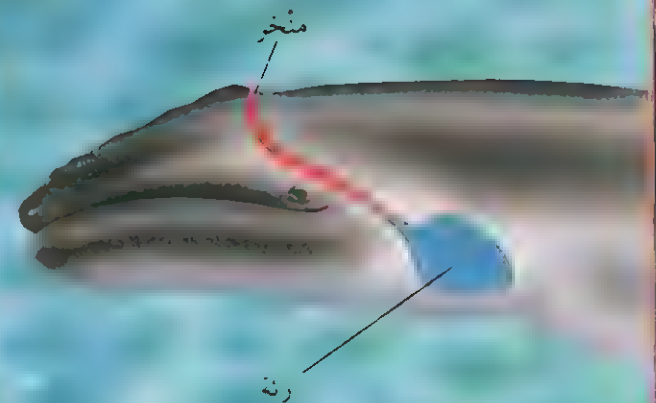
! يُساوي وَزنُ لِسانِ الحوتِ الأزرقِ وَزنَ البِرْنيق (فَرَسِ النّهر)

لَـمْ أَكُـــنْ أَعْـلَــمُ أنّ



الحيتانَ تَستَطيعُ أن تَحبِسَ نَفَسَها. فهي مُضْطَرَّةٌ إلى ذلك! مع أنَّها ثَديِيّاتٌ لها رَوايا وتتنَفَّسُ الهَواءَ، فهي مع ذلك بِمُعْظَمِها تَقضي الكَثيرَ من الوَقتِ تحتَ الماء.

وتَصعَدُ إلى سَطحِ الماءِ لِتَتَنَفَّسَ.



الثُقبُ الذي على رأسِ الحوت هو أَحَدُ مِنخَرَيه. فالحوتُ يَزْفِرُ الهواءَ بِشَكلِ صُنبورٍ عالٍ قبلَ أن يَتَنَفَّسَ عَميقًا ويَغوصَ من جَديد.



لَو عاشَ الحوتُ على اليابسةِ لَسُحِقَتْ رِئتاهُ بِفعْلِ وزْنه.



صحّ أم خطأ؟

يمكِنُكَ مَعرِفَةُ الحُوتِ من صُنْبورِه أو طَريقَتِهِ في النَّفْخِ.

الجواب: صحّ.

صُنْبورُ الحوتِ هو سَحابَةٌ من البُخارِ تَنبَعِثُ عندما يَصطَدِمُ نَفَسُ الحوتِ الحارُّ بالهَواءِ الأكثرِ بُرودَةً. تُظهِرُ الصُّوَرُ كيفَ يَختَلِفُ الصُّبورُ بين حوتٍ وآخَرَ.

كانَ صَيّادو الحيتانِ في القرنِ التاسِعَ عَشَرَ يَلمَحونَ الصُّنْبورَ من مَسافَةٍ بَعيدَةٍ ويَعرِفونَ ما هو نَوعُ الحوتِ القريبِ منهم.

تُسَجِّلُ العَنابِرُ الرَّقمَ القِياسِيَّ في الغَطسِ إذ تَغطِسُ إلى عُمْقِ ٣٠٠٠ م وتَبقى في الأعماقِ أكثرَ من ساعَةٍ أحيانًا. يَحوي رأسُ العَنْبَرِ مادّةً شَمْعِيَّةً هي العَنْبَرِيَّةُ التي تُساعِدُهُ على مُقاوَمَةِ الضَّغطِ في أعماقٍ سَحيقَةٍ كهٰذِه.



الحوتُ الأزرقُ والدُّلفينُ عدّاءان فعليّان ويستطيعانِ أن يسبحا بسُرعةٍ تصلُ إلى ٣٥ كلم/ ساعة.

لَمْ أَكُــنْ أَعْلَــمُ أنّ



الحيتانَ تَقومُ بِحَرَكاتٍ بَهلَوانيّة. تَقفِزُ حِيتانٌ كثيرةٌ عالِيًا عندما تَصِلُ إلى سَطحِ الماءِ مِثلَ هذا الحوتِ الأَحْدبِ الذي يبلُغُ طولُهُ ١٥ مِترًا. وأحيانًا تَلتَفُّ بِطَريقةٍ لَولَبيّةٍ أو تَتَشَقلَبُ قبلَ أن تَعودَ مُرتَطِمَةً بالماء. هذا ما يُسَمّى وَثْبَةَ الحوت.



تُحرِّكُ السَّمكةُ ذيلَها من جِهَةٍ إلى أخرى لِتَسيرَ إلى الأمام. أمّا الحوتُ فلَهُ عَضَلاتٌ قَويّةٌ يُحرِّكُ بها ذَيلَهُ إلى فَوق وإلى تَحت. وهو يَستَعمِلُ زَعانفَهُ لِيُحقِّقَ ثَباتَهُ ويُغيِّرَ اتّجاهَ مَسارِه.



صحّ أم خطأ

تَقفِزُ الدّلافينُ من الماءِ لِتُخيفَ الأسماكَ.

الجواب: صحّ.

تَصَوَّرِ الضَّوضاءَ التي يُحدِثُها حوتٌ أو دُلفينٌ يقفِزُ! تتجَمَّعُ الأسماكُ الخائفةُ في جَماعاتٍ صَغيرةٍ فيَسهُلَ على الدَّلافينِ التقاطُها.



تَلعَبُ الدَّلافينُ، بِما فيها السَّفّاحَةُ (وهيَ الدَّلافينُ الكُبرى) في المَيادينِ البَحريّة. ويُذهَلُ النّاسُ بِرَشاقَتِها وذَكائِها. مؤسِفٌ أن تكونَ الدَّلافينُ أسيرَةً، لكنَّ الجُمهورَ يَتَعلَّمُ بِهذه الطَّريقَةِ أنّها يَجِبُ أن تَلقى حِمايَةً في الطَّبيعَة.



يُمكِنُ معرفةُ الحوتِ من شكلِ ذيلِه.

يبلغ طول سن حوت النرهد أربعة أمتار!

ابحث واكتشف

هل يمكنك أن تجد الدب القطبي؟

لَمْ أَكُــنْ أَعْلَــمْ أنّ

بعض الحيتان لا أسنان لها. الحيتانُ صنفان: صنفٌ بأسنانٍ وآخرُ ببلينٍ. والحوتُ ببلينٍ لهُ مئاتُ الألواحِ من مادّةٍ قَرْنيّةٍ تُسمّى «البلين» أو «عظم فكّ الحوت» وهي مُعلّقةٌ في سقفِ حلقِهِ ويلتقطُ بها الغذاء.



تأكلُ الحيتانُ الكُبرى الإربيان الصّغير وهو الكُريل. وفي يومٍ واحدٍ قد يلتقطُ الحوتُ الأزرقُ ٤ ملايين من إرْبيان الكريل.







صحّ أم خطأ؟

تَلتَقِطُ الحيتانُ الغِذاءَ بواسِطَةِ فُقّاعات.

الجواب: **صحّ.**

فباستِطاعَةِ الحوتِ أن يَجمَعَ سِربًا من إربيانِ الكريلْ بنَفْخِ الفُقّاعاتِ وهو يَصعَدُ بشَكلٍ لَولَبيٍّ من تَحتِها. فتُدَوِّمُ مجموعَةُ الإربيانِ الكُرِيلِ صَوبَ مَركَزِ دائرةِ الفُقّاعاتِ حيثُ يَلْتَهِمُها الحوتُ دُفْعَةً واحِدَةً.



كانتْ قِطَعٌ من البَلينِ تُستَعْمَلُ لِتَدعيمِ المِشَدّاتِ المَصنوعَةِ من البَلينِ والتي كانتْ النِساءُ في عَهدِ المَلِكِ إدوارْدْ يَرتدينَها. ولَكانَ البلاستيكُ اليومَ قد استُعمِلَ مَكانَ البَلينِ لو ظَلَّتْ تِلكَ المِشَدّاتُ رائجَةً!

! يُعتَقَدُ أنَّ حيتانَ البَلينِ قد تكونُ تَطوَّرَتْ من ثَدْييّاتٍ تأكلُ الحَشَرات.

! للعَنْبَرِ أكبرُ دِماغٍ في العالمِ.

لَمْ أَكُـــنْ أَعْلَــمُ أنّ

الحِيتانَ السَّفّاحَةَ تَصطادُ جَماعاتٍ.

الحيتانُ السَّفّاحَةُ أو الأُرْكَةُ هي دَلافينُ سَوداءُ وبَيضاءُ كبيرةٌ تَعيشُ في مَجموعاتٍ تُسَمّى أسْرابًا وتَصطادُ معًا. تأكلُ السَّمَكَ والحُبّارَ وطُيورَ البَحرِ والفُقمَةَ وحتّى دَلافينَ وحيتانًا أخرى.





النَّرْوَلُ حوتٌ
له سِنّانِ فَقَطْ. وإحدى
سِنَّي الذَّكَرِ نابٌ مُلَولَبٌ طولُهُ
ثلاثَةُ أمتارٍ. تَستَعمِلُ حيتانُ النَّرْوَلِ
أنيابَها لِتَتَقاتَلَ ولِتُحَرِّكَ قاعَ البَحرِ
لِيَخرُجَ منه السَّمَكُ.



تَتَغَذّى حيتانُ العَنْبَرِ بالحُبّارِ
العِملاقِ في أعماقِ المُحيطِ (إلى اليسار).
وعادَةً لا يَستَسلِمُ الحُبّارُ البالِغُ طولُهُ ١٥ مترًا
من دونِ عِراكٍ - ويَحمِلُ الكثيرُ من حيتانِ العَنْبَرِ
آثارَ جِراحٍ ناتجَةٍ عن عِراكٍ تُثبِتُ ذلك.

في فيلمِ "ويلي الحُرّ" استُعمِلت نسخةٌ بلاستيكيّةٌ مُصَغَّرةٌ للحوتِ السَّفّاحِ.

صحّ أم خطأ؟



الحيتانُ مَوْجودَةٌ في البَحرِ فقَط.

الجواب: **خَطأ**.

فالدَّلافينُ هي حيتانٌ صَغيرةٌ ذاتُ أسنانٍ تَعيشُ خمسَةُ أجناسٍ منها في أنهُرِ أميركا الجنوبيّةِ والهِنْدِ وباكِستانَ والصِّين. يَعيشُ بعضُ دَلافينِ الأمازونِ النَهريّةِ (إلى اليمين) على بُعدِ ٣٠٠٠ كلم من البحر.





خِنزيرُ البحرِ هو الأصغرُ في فَصائلِ الحيتانِ والدَّلافينِ. ليسَ له مِنقارٌ كالدُّلفين وتُسَمّى طريقتُهُ في القفزِ عَبْرَ الماءِ «قفزةَ خِنزيرِ البحرِ» حتى عندما يَقومُ بها دُلفين!

! تُساعِدُ الدَّلافينُ حَيوانًا جَريحًا لِيَبلُغَ سَطْحَ الماءِ لِيَتَنَفَّسَ.



لَمْ أَكُـــنْ أَعْلَــمُ أنّ

سِرْبًا واحِدًا قد يَحوي آلافَ الدّلافين. تتَجمّعُ آلافُ الدّلافينِ في مَجموعاتٍ كبيرةٍ حيثُ تكثُرُ الأسْماكُ للأكلِ. وقد يَعمَلُ ٢٠٠٠ منها معًا لِتَرعى وتَتَغذّى بأسْرابٍ من السّمَكِ.

إبحث واكتشف

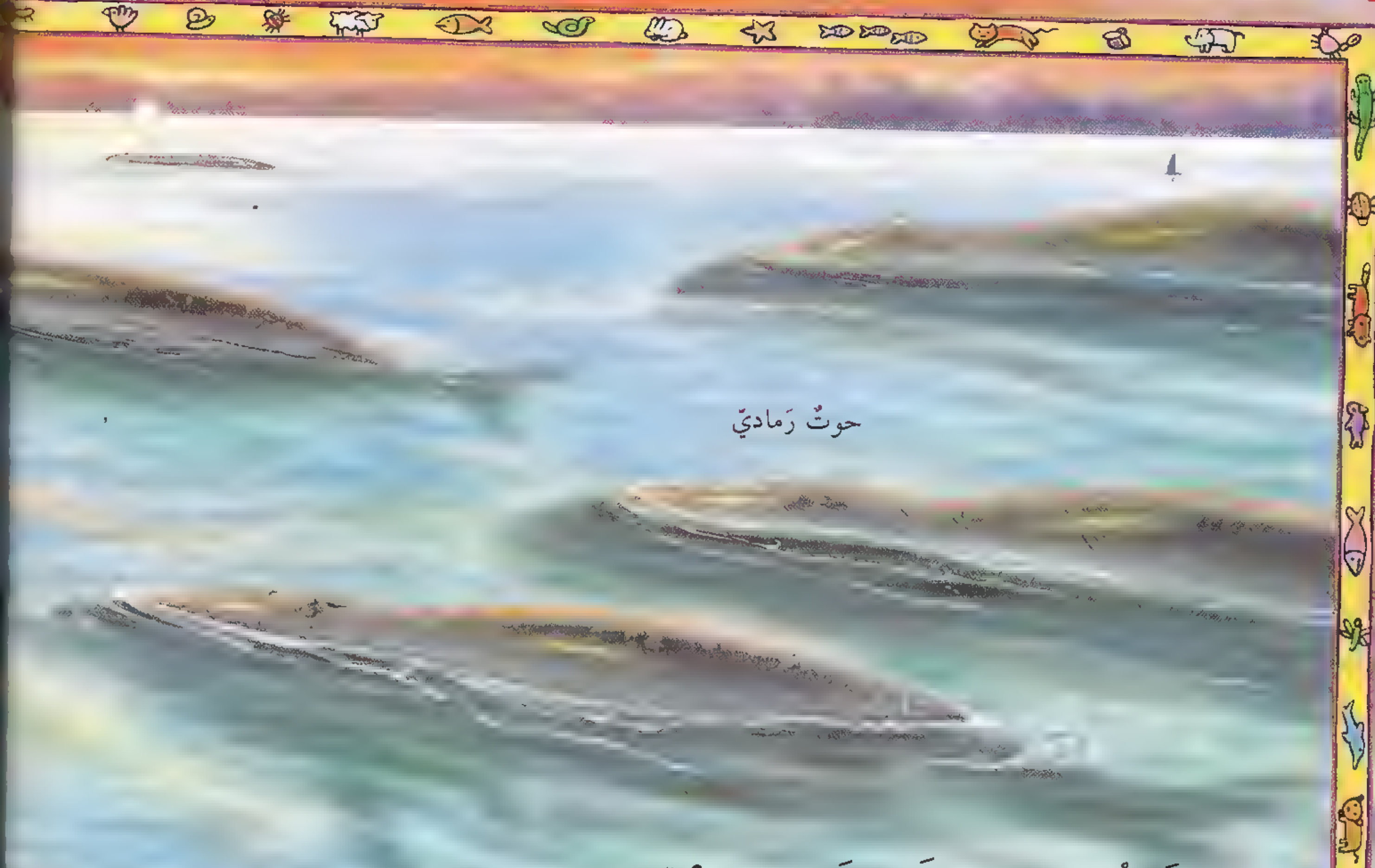
هل
يمكنك أن تجد
الحوت الواثب؟



تَستَعمِلُ البَحرِيّةُ الأميركيّةُ ذكاءَ الدّلافينِ! فالدُّلفينُ في الصّورةِ أدناهُ مُدَرّبٌ خِصّيصًا لِتَحديدِ مَكانِ الطّرْبيداتِ ورَفعِها من أعماقِ البَحرِ. وتَتَولّى دَلافينُ أُخرى الإنذارَ بوُجودِ غوّاصاتٍ وحِراسَةَ بَوّاباتِ المَرافئِ.



! تَغتَسِلُ الحيتانُ الرَّماديَّةُ المُهاجِرَةُ في الشَّلالاتِ لِتَتَخَلَّصَ من القِشَريّاتِ التي تَعلَقُ بها.



لَمْ أَكُــنْ أَعْلَــمُ أنّ

بعضَ الحيتانِ يَجتازُ أكثرَ من ٢٠ ألفَ كلم في السَّنَة. تَسبَحُ الحيتانُ الرَّماديّةُ في كاليفورنيا مَسافَةً تَزيدُ على ١٠ آلاف كلم من ألاسْكا إلى المَكْسيكِ كلَّ شِتاءٍ لِتَتَزاوَجَ. وَتَعودُ سابِحَةً في فصلِ الصَّيفِ عندما يَكثرُ الطعام.

إبْحَثْ واكْتَشِفْ... أيْنَ يَكْمُن؟

هل يمكنكَ أن تَجِدَ زِعنِفَةَ الحوتِ السَّفاح؟

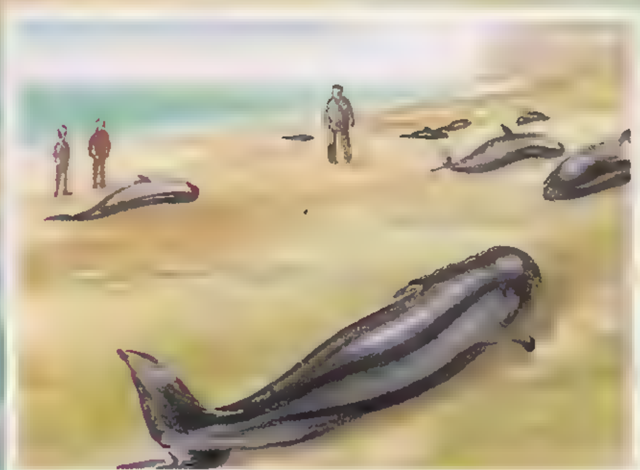
صحّ أم خطأ؟

تَسبَحُ الحيتانُ بِأشكالٍ مُتَناسِقَة.

الجواب: **صَحّ.**

فالكثيرُ من الحيتانِ، لا سِيَّما الدَّلافينُ، تَسبَحُ في أشكالٍ مُتَناسِقَة. وتُهاجِرُ أسرابٌ من الدَّلافينِ البَيضاءِ في أشكالٍ مُتَناسِقَةٍ فيما تَشُقُّ طَريقَها عَبْرَ الجَليد. يُمكِنُ أن نَرى جيِّدًا، من أعلى، الشَّكلَ المُتَناسِقَ الذي يُشكِّلُهُ تَرحالُ الحيتانِ المُهاجِرَةِ جَنوبًا سَعيًا وَراءَ الغِذاء (إلى اليمين).





قد تُدفَعُ الحيتانُ إلى الشَّاطئِ إذا انحَدَرَ الشَّاطئُ فَجأَةً فتَبقى من دونِ مياهٍ كافِيَةٍ لِحَملِها. وتَسبَحُ رِفاقُها لِمُساعَدَتِها فتُدفَعُ هي أيضًا إلى الشَّاطئ.

! تُدافِعُ الأُمُّ الحوتُ الرَّماديَّةُ بِشراسَةٍ عن صَغيرِها.



لَمْ أَكُـــنْ أَعْلَـمُ أنّ

الحيتانَ تَستَطيعُ أن تُغَنّي، فتَتَخاطَبُ بالتّالي عَبْرَ كيلومِتراتٍ في البحرِ. لِكلٍّ منها أُغنيَةٌ مُعَيَّنَةٌ ومُمَيَّزَةٌ، والأنغامُ مؤلَّفَةٌ من دَمْدَماتٍ وطَقْطَقاتٍ وصَفيرٍ. وهي أَشَدُّ صِياحًا في فَصلِ التَّزاوُج.

كانَ بَحّارو مُحيطِ القُطْبِ الشَّماليّ يُسَمّونَ الدُّلفينَ الأبيضَ «كَنارَ البَحرِ» (الصورة أعلاه) بِسَبَبِ الصَّفيرِ القَويِّ والنِّداءاتِ التي يُصدِرُها والتي تُشْبِهُ رَنينَ الأجْراس.



الحيتانُ الحُدْبُ مَعروفَةٌ بأُغنياتِها. فكلَّ سَنَةٍ تَبتَكِرُ مَقطَعًا جَديدًا من النَّغْماتِ وتَتَلاعَبُ بأصواتِ هذا المَقْطَعِ ساعات.



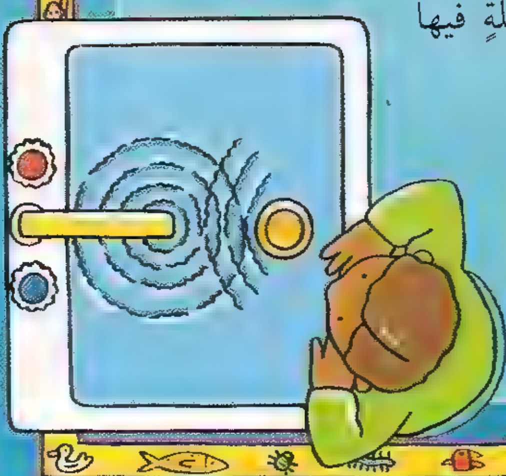
! يمكنُ سَماعُ أُغنيَةِ الحوتِ الأَحْدبِ من بُعْدِ ١٨٥ كلم!

! قد يَكونُ غِناءُ الحوتِ الأحْدَبِ قَويًّا كَضَجيجِ الطَّائرةِ عندَ الإقلاعِ.





الدَّلافينُ الصَّيّادَةُ تُحَدِّدُ المَكانَ بالصَّدى. إذ تُصدِرُ صَوتًا وتَنْتَظِرُ أَن تَتَرَدَّدَ المَوجاتُ الصَّوتيَّةُ. مَفعولُ المَوجاتِ الصَّوتيَّةِ كَمَفعولِ المَوجاتِ المائيَّةِ. ولِكَيْ نَرى ما هُوَ مَفعولُها نَضَعُ كأسَ بَيضَةٍ في مِغسَلَةٍ فيها ماءٌ ونَفتَحُ الصُّنبورَ. فَنَرى كأسَ البَيضَةِ يَثِبُ بِقُوّةٍ بِفِعلِ المَوجاتِ الناتِجَةِ عن سُقوطِ الماءِ.



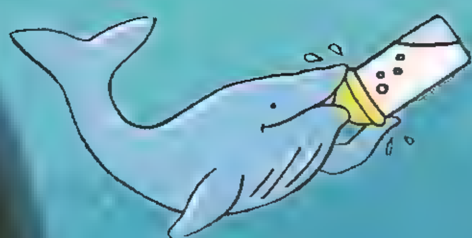
تَضَعُ أُنثى الحوتِ صغيرًا واحِدًا كلَّ مَرّة. أمّا التَّوائِمُ فَنادِرَةٌ.

لَمْ أَكُــنْ أَعْلَــمُ أنّ

الحيتانَ تَحتاجُ إلى قابِلاتٍ. كَكُلِّ حَيَوانٍ من الثَّدْيِيّاتِ يَحتاجُ المَولودُ الجَديدُ الحوتُ إلى أَنْ يَتَنَفَّسَ للمَرَّةِ الأولى ما إن يرى النُّور. وتَتَولّى «قابِلَةٌ» حوتٌ مُساعَدَةَ الأُمِّ على دَفعِ مَولودِها إلى سَطحِ الماءِ لِيَتَنَفَّس.



صحّ أم خطأ؟



يَشرَبُ صَغيرُ الحوتِ الأزرَقِ ٦٠٠ لِتر من الحَليبِ في اليَوم.

الجواب: صَحّ.

يَتَضاعَفُ وَزنُهُ في الأسابيعِ الأولى ويَتَغَذّى من أُمِّهِ مُدَّةَ سَبعَةَ أشهرٍ إلى أن يُصْبِحَ طولُه ١٥ مترًا.

غالِبًا ما تَلعبُ الحيتانُ عندما تتَغازَلُ. فالذَّكَرُ يَسبَحُ جَنبًا إلى جَنبٍ مع الأُنثى ويَصفَعُها أو يُداعِبُها بِحَنانٍ برأسِه. كما أنّ الحِيتانَ الحُدْبَ تَقْفِزُ مِنَ الماءِ معًا عندما تَتزاوَجُ.



يَتباهَى ذُكورُ الحيتانِ أَمامَ الإناثِ (الصورة أدناه) بِسِباقاتٍ فائقَةِ السُّرعَةِ وبالعِراك. تَعَضُّ الذُّكورُ وتَنْهَشُ بعضُها بعضًا لكنّها لا تَموتُ من جَرّاءِ جِراحِها بصورةٍ عامّة.



يُؤدّي ذُكورُ الحيتانِ المُستَقيمَةِ رَقصَةَ المُغازَلَة.

لَمْ أَكُنْ أَعْلَمُ أنّ

الحيتانَ كانت تَتَعَرَّضُ للصَّيدِ من قَوارِبَ صَغيرة.

كانَ صَيدُ الحيتانِ خَطِرًا على الصَّيادينَ أنفسِهِمْ إلى أن اختُرِعَ الحَرْبونُ. ومؤخّرًا حظَّرَتْ بُلدانٌ كثيرةٌ صَيدَ الحيتانِ لِتَحُولَ دونَ انقراضِها.



كانت الحيتانُ تُستعملُ لصناعة أحمر الشّفاه والشُّموع والسّمْن والفيتامينات.





بِفَضلِ السُّفُنِ المَصانِعِ أصبَحَتِ الحيتانُ تُقتَلُ ويُصنَّعُ لَحمُها وهي ما زالَت في البَحر. تُجَرُّ الحيتانُ بِواسِطَةِ الحَرْبونِ من قَوارِبِ الصَّيْدِ ثمَّ تُرْفَعُ إلى داخِلِ السَفينَةِ المَصنَعِ للسَّلخ.





كانَ البَحّارةُ يَقْضُونَ الوَقتَ بِحَفرِ صُوَرٍ على قِطَعٍ من الأنيابِ أو عَظمِ الحوتِ (البَلين). وعُرِفَتِ القِطَعُ المَحفورَةُ بالمَنحوتاتِ العَظميّةِ (الصورة أعلاه).

غالبًا ما تَحمِلُ قَوارِبُ مُشاهَدَةِ الحيتانِ عُلَماءَ على مَتنِها.



تَحتاجُ الحيتانُ إلى مياهٍ عَميقَةٍ لِتَحمِلَ وَزنَها الهائلَ. وإذا دُفِعَتْ إلى الشّاطئِ يَجِبُ على الإنسانِ أن يساعِدَها لإعادَتِها إلى أمانِ البَحر.

صحّ أم خطأ؟

تَقومُ قَوارِبُ «غْرينْبيسْ» بمُطارَدَةِ سُفُنِ صَيدِ الحيتانِ لِتَجْعَلَ عَمليّةَ اصْطيادِ الحيتانِ صَعْبَةً على الصَّيّادين.

الجواب: صَحّ.

ففِرَقُ «غرينبيس» تَجولُ على قَوارِبَ قابِلَةٍ للنَّفخ وتُعَرِّضُ نَفسَها للخَطَرِ في مُحاوَلَتِها الحَؤولَ دونَ مَجزَرَةٍ تُرتَكَبُ بِحَقِّ الحيتانِ (الصورة إلى اليمين).



لَمْ أَكُـــنْ أَعْلَــمُ أنّ

السِّياحَةَ مُمكِنَةٌ مع الحيتان. يَتَولّى بعضُ الشَّرِكاتِ السِّياحيّةِ تَنظيمَ رِحلاتٍ خاصَّةٍ بـ«السُيَّاح البيئيّين» ليَروا الحَيَواناتِ في مَوئِلها الطَّبيعي. وتُشَجِّعُ السِّياحَةُ البيئيّةُ السُّكّانَ المَحلِّيّينَ على حِمايَةِ الحَيَواناتِ بدلًا من صَيدِها.



يَجبُ على المُتَفَرِّجينَ على الحيتانِ أن يَحذَروا عندما يَتَواجَدونَ بالقربِ من أُمِّ حوتٍ وصِغارِها

المُعْجَم

بَلين «Baleen»

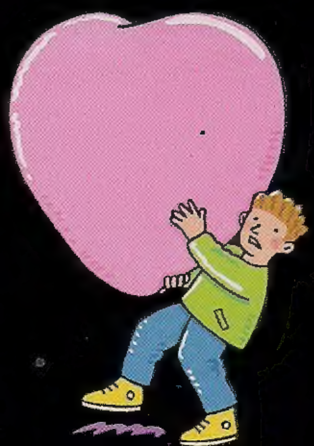
حيتانُ «البَلين» هي حيتانٌ بدونِ أسنان. والبَلينُ هو التَّسميةُ المُعطاةُ للصَّفائحِ القَرْنيّةِ التي تَتَدلّى من سَقفِ فَمِ حوتٍ من دونِ أسنانٍ لِتَكريرِ الطَّعام.

تَحديدُ المَكانِ بالصَّدى «Echo-location»

يَلجأُ بعضُ الحَيَواناتِ إلى البَصَرِ والسَّمْعِ لاكتِشافِ أماكِنِ تَواجدِ الأشياء. تُصدِرُ هذه الحَيَواناتُ صَوتًا وتُصغي إلى صَداه المرتدِّ عن الأشياء.

ثابِتُ الحَرارَة «Warm-blooded»

تَبعثُ الكائناتُ الثابِتَةُ الحَرارَةِ الدِفءَ داخِلَ أجسامِها. أمّا الكائناتُ غيرُ الثابِتَةِ الحَرارَةِ، فهي تكونُ دافِئَةً أو بارِدَةً وِفقًا للحَرارَةِ الخارِجيّة.



ثَدييّات «Mammals»

مَجموعةُ الحَيَواناتِ التي تَشمَلُ القِطَطَ والبَقَرَ والقُرودَ إلخ. وهي تَضَعُ صِغارًا حَيَّةً وتُرضِعُها الحَليبَ وهي ثابِتَةُ الحَرارَة.

جَماعَة «Pod»

مَجموعةٌ صَغيرةٌ من الحَيَواناتِ منها الحيتانُ أو الفُقمَةُ خاصَّةً.

حَرْبون «Harpoon»

مِسْمارٌ مُعَلَّقٌ بِحَبلٍ طَويلٍ ويُطلَقُ من بندقيّةٍ، اختُرِعَ في السِّتّيناتِ من القرنِ التاسِعَ عَشَر واستُعمِلَ لِقَتلِ الحيتان.



دُهنُ الحوت «Blubber»

طَبَقَةُ الدُّهنِ السَّميكةُ الواقِعَةُ تحتَ جِلدِ الحوتِ والتي تَحميه من البَرد.

رِئَة «Lungs»

عُضوٌ في حَيَوانٍ يَتَنَفَّسُ حيثُ يَمرُّ الأُكسجينُ في مَجرى الدَم.

سِرب «School»

اسمُ مَجموعَةٍ كبيرةٍ من الحَيَواناتِ البَحريّة.

سُيَّاح بيئيّون «Eco-tourists»

أشخاصٌ يَذهبون في عُطلَةٍ ليَروا حَيواناتٍ بَرّيّةً في مَوئِلِها الطَّبيعيّ لأنّهم يريدون أن تَتوَفَّرَ لها الحِمايَة.

ضَغط «Pressure»

وَزنُ المِياهِ في أعماقٍ كبيرةٍ يَضغَطُ على الكائناتِ غيرِ المُعَدَّةِ لِذَلِكَ فَيَسحَقُها.

قَفزَة «Breaching»

الخُروجُ بِسرعَةٍ إلى سَطحِ الماء.

مِنْخَرُ الحوت «Blowhole»

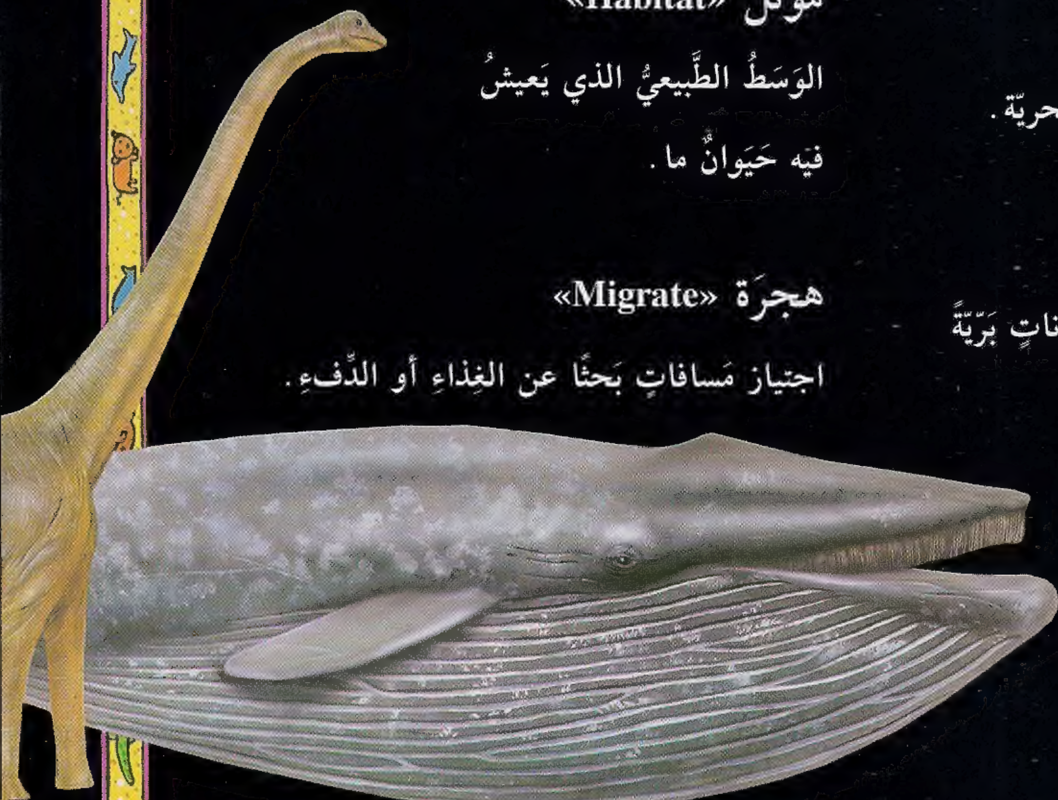
الثُّقبُ الذي في أعلى رأسِ الحوتِ.

مَوئل «Habitat»

الوَسَطُ الطَّبيعيُّ الذي يَعيشُ فيه حَيوانٌ ما.

هجرَة «Migrate»

اجتياز مَسافاتٍ بَحثًا عن الغِذاءِ أو الدِّفءِ.







الفهرس

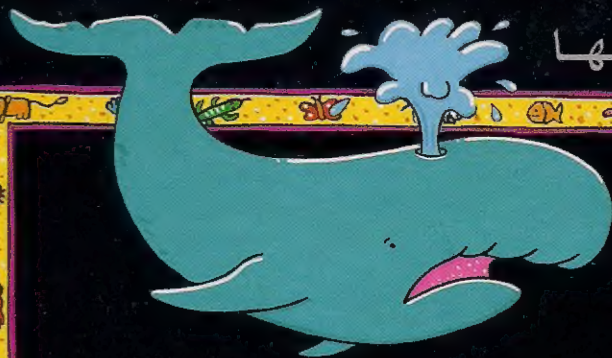








بَعْضُ الحيتانِ لا اسنانَ لها



لم أكُنْ أعْلَمُ أنَّ

هذا الكتابَ مليءٌ بالحقائقِ المُدْهِشَةِ عَن حَيواناتِ البحرِ.

أراهِنُ على أنَّك لم تكُنْ تَعْلَمُ أنَّ:



- الحِيتانَ السَّفّاحَةَ تَصطادُ جماعاتٍ
- السِّباحَةَ مُمكِنَة مع الحيتان
- بعضَ الحيتانِ يَجتازُ أكثرَ من ٢٠ ألف كلم في السَّنة



راقِبِ المَشاريعَ والألعابَ المُسلِّيَة

! وابحَث عَن وَقائِعِها في الحَواشي.



حاوِلْ حلَّ أسْئِلَةِ «صَحّ أمْ خطأ»، و«ابحَث واكتَشِف» كي تَجِدَ الأهدافَ المُخبّأَةَ في الرُّسومِ الرّائِعَةِ.

ISBN 9953-16080-5

9789953160801

دار المجاني